

临床研究

DOI:10.13406/j.cnki.cyx.000482

简易版疾病认知问卷中文版在躯体化障碍患者中的应用

孙伟铭¹, 楼青¹, 袁也丰¹, 邹卿¹, 董香丽¹, 何璐¹, 周小军²

(南昌大学 1. 第一附属医院心身医学科; 2. 公共卫生学院社会医学与卫生事业管理教研室, 南昌 330006)

【摘要】目的:引进简易版疾病认知问卷(brief illness perception questionnaire, B-IPQ)并探讨其在躯体化障碍患者中的效度和信度。**方法:**对方便取样法选取的 237 例躯体化障碍患者实施 B-IPQ 测评并进行项目分析、探索性因素分析、验证性因素分析和内部一致性检验;同时施测抑郁自评量表(self-rating depression scale, SDS)和焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)以检验效标关联效度;2 周后对其中 95 例再测 B-IPQ 以检验重测信度。**结果:**项目分析显示各条目得分与总分的相关系数介于 0.556~0.842;探索性因素分析与验证性因素分析表明 B-IPQ 具有单一维度特性;B-IPQ 总分与 SAS、SDS 得分均呈正相关($r=0.640, 0.616$)。内部一致性 Cronbach's α 系数为 0.831, 重测信度为 0.931。**结论:**B-IPQ 中文版具有较好的鉴别力和信效度, 符合心理测量学的要求, 可用于躯体化障碍患者疾病认知的测评。

【关键词】简易疾病认知问卷;躯体化障碍患者;鉴别力;效度;信度

【中图分类号】R749.72

【文献标志码】A

【收稿日期】2014-11-19

Application of the Chinese version of brief illness perception questionnaire in patients with somatoform disorder

Sun Weiming¹, Lou Qing¹, Yuan Yefeng¹, Zou Qing¹, Dong Xiangli¹, He Lu¹, Zhou Xiaojun²

(1. Department of Psychosomatic Medicine, the First Affiliated Hospital; 2. Teaching and Research Section of Social Medicine and Health Management, Department of the Public Health School, Nanchang University)

【Abstract】Objective: To introduce the Chinese version of brief illness perception questionnaire(B-IPQ) and to investigate its psychometric attributes in patients with somatoform disorder. **Methods:** Totally 237 patients with somatoform disorder were chosen to complete the Chinese version B-IPQ; item analysis, exploratory factor analysis, internal consistency checking, etc were conducted. At the same time, they were asked to complete the SDS and SAS to test the criterion related validity. Ninety-five of the 237 patients were asked to complete the Chinese version B-IPQ again after 2 weeks to test the test-retest reliability. **Results:** Item analysis showed that correlation coefficients of each item score and total score were 0.556~0.842; there were significant differences in each item scores and total score between high score group and low score group; the Cronbach's α coefficient was 0.831; the test-retest reliability of the scale and each entry were 0.931, 0.771~0.849. Exploratory factor analysis showed that the B-IPQ had a single dimension scale characteristic. Correlations coefficients with SAS, SDS scores were 0.640, 0.616. **Conclusion:** The Chinese version of B-IPQ has good psychometric attributes to assess the illness perception status of patients with somatoform disorder and can be taken as an effective instrument.

【Key words】brief illness perception questionnaire; patients with somatoform disorder; discriminability; validity; reliability

疾病认知(illness perception, IP)是指个体在健康受到威胁或处于疾病状态时,利用各种知识经验对当前罹患疾病的认识、评价和解释^[1-2]。患者对疾

病及治疗的认知程度较差时,可能会影响患者的自我管理和治疗依从性^[3],增加患者心理负担^[4],降低患者的生活质量^[5],延缓患者的康复及回归社会^[6]等,这无疑会给患者及家庭带来严重心理和经济负担。躯体化障碍(somatoform disorder, SD)是一种功能性疾病,患者往往存在不同程度和种类的躯体不适症状^[7],他们反复就诊于各大医院并不断要求医学检查,但各种阴性结果和医生的解释均不能打消他们

作者介绍:孙伟铭, Email: sunweiming08@126.com,

研究方向:临床心理学。

通信作者:袁也丰, Email: yuanyefen@sina.com。

基金项目:江西省卫生计生委科技计划资助项目(编号:20155143)。

优先出版: <http://www.cnki.net/kcms/detail/50.1046.r.20150308.2159.008.html>

(2015-03-08)

的疑虑和躯体疾病的负性认知^[8-9],该群体的 IP 状况令人堪忧,提高该患者群体 IP 水平已成为亟待解决的问题。

最早用于 IP 测评的问卷是 Weinman 等^[10]编制的五维度疾病认知问卷(illness perception questionnaire, IPQ);为弥补 IPQ 在实际应用中的不足,以期达到更为全面的评估效果, Moss-Morris 等^[11]制定了七维度的修订版-疾病认知问卷(revised illness perception questionnaire, IPQ-R);为增加调查的易操作性和配合度,2006 年 Broadbent 等^[12]研制出仅含 9 个条目的简易版疾病认知问卷(brief illness perception questionnaire, B-IPQ),该问卷简洁明了、通俗易懂、适用于大样本快速调查等优点使得多个国家对其进行了本土化修订并被广为引用^[13-15]。

近年来,国内学者已运用多种研究工具对不同患者群体 IP 状况进行调查,如:陈奎利等^[16]运用自编问卷对慢性阻塞性肺疾病患者群体进行了测评;宋莉等^[2]、曹召伦等^[17]、江山等^[18]运用 IPQ-R 对急性心肌梗死、慢性肝炎、慢性前列腺炎患者群体进行了施测;孙胜男等^[19]、姚祚星等^[20]应用 B-IPQ 对糖尿病患者进行了测评,但未见 B-IPQ 的心理测量学资料的分析报告;台湾 Lin 等^[21]仅在冠心病患者群体中检验了该问卷的信效度。可见,IP 研究领域多以器质性疾病患者群体为主,对功能性疾病患者群体关注较少,尚未见 SD 患者群体的相关报道。

本研究拟选取 SD 患者为研究对象,引入 B-IPQ,在中国社会文化背景下通过观察该问卷在 SD 患者中的信度、效度等测量学标准来检验其适用性,拟为通过 IP 的描述和动态追踪对患者治疗的依从性和预后进行有效预测和通过个体化的 IP 干预促进患者心身健康提供评价指标。

1 对象与方法

1.1 对象

采用方便取样,收集 2013 年 1 月至 2014 年 6 月期间在南昌大学第一附属医院心身医学科就诊的 SD 患者。纳入标准:①自愿参加本研究并签署知情同意书;②符合《国际疾病分类》第十版(ICD-10)中 F45.0“躯体化障碍”的诊断标准,并被 2 名精神科医师均诊断为 SD 者;③能与调查员进行有效沟通交流;④年龄在 18~70 岁期间。排除标准:①严重语言、听力、视力障碍者;②合并精神分裂症、抑郁症、焦虑症、痴呆等精神疾病者;③严重躯体疾病者。

正式测验之前,在南昌大学第一附属医院心身医学科以方便取样的方法选取前来就诊的 30 例 SD 患者进预测验,有效回收问卷 30 份。年龄 21~69 岁;病程 4~34 个月。正式初次

测验中,在南昌大学第一附属医院心身医学科以方便取样的方法选取就诊的另外 263 例 SD 患者进行调查,有效回收问卷 237 份。年龄 18~70 岁;病程 3~36 个月。其中,男性 83 人,女性 154 人;城市居民 103 人,农村居民 134 人;文盲 31 人,小学 58 人,初中 65 人,高中 49 人,大学及以上 34 人;未婚 35 人,已婚 132 人,离婚 31 人,丧偶 23 人,其他 16 人;工人 63 人,农民 73 人,干部 47 人,学生 40 人,其他 14 人。有 95 例患者自愿参加并有效地完成了 2 周后的重测。

1.2 工具

1.2.1 B-IPQ^[12] 由 Broadbent 等编制,可以用于调查不同疾病患者对自身疾病的认知评价。共包括 9 个条目,分别为:影响、时程、个人控制、治疗控制、症状鉴别、关注、理解、情绪反应、病因。前 8 个条目均采用 0~10 级的 11 点评分,得分越高表明患者对题干所描述的症状和现象感受越明显,认知信念越坚定。其中条目 3、4、7 采用反向计分后累加 8 个条目得分即为问卷总分,分数越高提示患者认为疾病对其造成的危害越严重。第 9 个条目为开放性问题,由受测者列出 3 个自认为最重要的致病因素。

本研究在征求问卷原作者 Elizabeth Broadbent 教授同意后,由本课题组 2 名精通英语和中文的精神卫生学博士将 B-IPQ 独立翻译成中文,然后由 2 名心理学硕士对问卷进行回译,将回译的英文与原版比对,经反复斟酌、修订。在 10 名患者中试用后,依据发现的问题又进行了部分调整,最终确定中文版本,力求使中文版问卷各条目忠于原问卷,清晰易懂、表达准确。中文版 B-IPQ 未增减任何条目,按照英文版的呈现方式确定。

1.2.2 效标工具 采用测抑郁自评量表(self-rating depression scale, SDS)和焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)2 个工具作为效标,具体为:

(1)SAS^[22]:主要用于衡量焦虑状态的严重程度和治疗中的变化,由 20 个条目组成,各项目以症状出现的频度进行 1~4 级评分,分数越高,表明焦虑情绪程度越严重。

(2)SDS^[22]:主要用于评估抑郁状态的严重程度及在治疗中的变化。包括 20 个项目,其中 10 个为正向评分,10 个为反向评分。各项目以症状出现的频度进行 1~4 级评分,分数越高,表明抑郁情绪水平越高。

1.3 统计方法

采用 SPSS19.0 软件进行统计分析。以 Pearson 相关进行项目分析;以探索性因素分析和验证性因素分析检验结构效度,以 Pearson 相关检验效标效度;以 Cronbach's α 系数评定问卷内部一致性信度,以组内相关系数和配对组 t 检验验证重测信度,一般计数资料的比较采用卡方检验。双侧检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 项目分析

B-IPQ 问卷各条目与问卷总分的相关系数在 0.556~0.842 之间;各条目间的相关系数为 0.182~0.620,所有相关均具有统计学意义(表 1)。

表 1 B-IPQ 与各条目的相关性 (r)
Tab.1 Correlation between B-IPQ and it's items (r)

项目	影响	时程	个人控制	疾病控制	鉴别	关注	理解	情绪
影响	1							
时程	0.620 ^a	1						
个人控制	-0.447 ^a	-0.307 ^a	1					
治疗控制	-0.459 ^a	-0.258 ^a	0.272 ^a	1				
鉴别	0.489 ^a	0.417 ^a	-0.195 ^a	-0.260 ^a	1			
关注	0.536 ^a	0.318 ^a	-0.286 ^a	-0.267 ^a	0.407 ^a	1		
理解	-0.276 ^a	-0.182 ^a	0.193 ^a	0.221 ^a	-0.280 ^a	-0.592 ^a	1	
情绪	0.626 ^a	0.347 ^a	-0.415 ^a	-0.469 ^a	0.432 ^a	0.584 ^a	-0.405 ^a	1
B-IPQ总分	0.842 ^a	0.657 ^a	-0.586 ^a	-0.573 ^a	0.631 ^a	0.740 ^a	-0.556 ^a	0.793 ^a

注:a, $P<0.01$

表 2 B-IPQ 与效标工具的相关性 (r)
Tab.2 Correlation between B-IPQ and criterion (r)

项目	影响	时程	个人控制	治疗控制	鉴别	关注	理解	情绪	B-IPQ总分
SAS	0.498 ^a	0.426 ^a	-0.365 ^a	-0.386 ^a	0.442 ^a	0.465 ^a	-0.376 ^a	0.503 ^a	0.640 ^a
SDS	0.518 ^a	0.450 ^a	-0.323 ^a	-0.331 ^a	0.419 ^a	0.446 ^a	-0.376 ^a	0.465 ^a	0.616 ^a

注:a, $P<0.01$

2.2 效度

2.2.1 效标效度 B-IPQ 得分与效标工具 SAS、SDS 得分均呈显著相关(表 2)。

2.2.2 结构效度 将研究对象随机分为两部分,样本 1($n=110$)用于探索性因素分析确定因子结构;样本 2($n=127$)用于验证性因素分析,交互验证因子结构。样本 1 与样本 2 的 B-IPQ 总分分别为(47.92 ± 12.541)和(48.34 ± 12.268),差异无统计学意义($t=0.260, P=0.795$);2 个样本受试者的病程和年龄区间范围均相同,一般资料均无统计学差异($P=0.386 \sim 0.896$)(表 3)。

(1)探索性因素分析。适用性 Kaiser-Meyer-Olkin 检验显示 $KMO=0.852$, Bartlett 的球形度检验近似 $\chi^2=494.663$ ($P<0.01$),均达到显著水平,表明该问卷可开展因子分析。采用主成分分析和方差最大化正交旋转法对 B-IPQ 进行探索性因素分析,以特征值大于 1 提取因子,配合碎石图检验,结果显示仅提取 1 个因子,方差贡献率为 56.695%,特征根为 4.536,可假设该问卷具有单一维度特征^[23]。

(2)验证性因素分析。采用最大似然法估计样本 2 的协方差矩阵,对单维度结构模型进行检验,结果表明模型拟合情况良好: $\chi^2=37.90, df=20, \chi^2/df=1.895$, 近似误差均方根 (root-mean-square error of approximation, RMSEA)=0.084, 标准拟合指数 (normed fit index, NFI)=0.900, 非标准拟合指数 (non-normed fit index, NNFI)=0.930, 拟合优度指数 (goodness-of-fit index, GFI)=0.930, 增量拟合指数 (incremental fit index, IFI)=0.950, 比较拟合指数 (comparative fit index, CFI)=0.950。

2.3 信度

2.3.1 内部一致性信度 B-IPQ 的内部一致性 Cronbach's α 系数为 0.831。

2.3.2 重测信度 采用 Pearson 积差相关分析分别计算自愿参加 2 次测验的 95 例研究对象前后 2 次测验总分及各条目

的相关系数,结果显示:总问卷的重测信度(r)为 0.931,各条目的重测信度(r)分别为 0.772~0.849。采用配对组 t 检验计算前后 2 次测验间总分及各条目得分的差异,结果显示:除在治疗控制条目差异无统计学意义($P=0.091$)外,其余条目及总分差异均具有统计学意义($P=0.00$)(表 4)。

表 3 两样本一般资料比较
Tab.3 Comparison on demographic data of the two samples

因素	分类	样本 1		样本 2		χ^2 值	P 值
		n	%	n	%		
性别	男	39	35.45	44	34.65	0.017	0.896
	女	71	64.55	83	65.35		
居住地	城市	51	46.36	52	40.94	0.704	0.401
	农村	59	53.64	75	59.06		
	文盲	13	11.81	18	14.17	1.573	0.814
受教育程度	小学	28	25.46	30	23.62		
	初中	31	28.19	34	26.78		
	高中	20	18.18	29	22.83	2.998	0.558
大学及以上	大学及以上	18	16.36	16	12.60		
	未婚	16	14.55	19	14.96		
婚姻状况	已婚	61	55.46	71	55.90	4.154	0.386
	离婚	18	16.36	13	10.24		
	丧偶	8	7.27	15	11.81		
职业	其他	7	6.36	9	7.09	4.154	0.386
	工人	36	32.73	27	21.26		
	农民	31	28.19	42	33.07		
	干部	19	17.27	28	22.05		
	学生	18	16.36	22	17.32		
其他	其他	6	5.45	8	6.30		

表 4 基线与 2 周后 B-IPQ 得分比较及重测信度
Tab.4 Scores of B-IPQ after 2 weeks and its retest reliability

项目	初测得分 (n=95)	重测得分 (n=95)	r 值	P 值	t 值	P 值
影响	6.690 ± 2.577	5.930 ± 2.059	0.772	0.000	4.566	0.000
时程	6.060 ± 2.405	5.470 ± 1.838	0.734	0.000	3.516	0.001
个人控制	4.537 ± 2.186	4.220 ± 1.708	0.849	0.000	2.907	0.005
治疗控制	6.330 ± 1.870	6.540 ± 1.535	0.768	0.000	-1.707	0.091
鉴别	6.410 ± 2.008	5.470 ± 1.617	0.759	0.000	6.964	0.000
关注	7.820 ± 2.552	6.790 ± 2.333	0.835	0.000	7.093	0.000
理解	4.410 ± 1.666	5.290 ± 1.328	0.733	0.000	-7.573	0.000
情绪	6.630 ± 2.463	5.310 ± 1.769	0.771	0.000	8.213	0.000
B-IPQ 总分	48.340 ± 13.253	42.920 ± 8.540	0.931	0.000	8.582	0.000

3 讨论

经相关系数法分析显示, B-IPQ 各条目与总分间相关系数, 即鉴别力指数均高于 0.4 且具有统计学意义 ($r=0.556\sim0.842$), 表明该问卷各项目区分度较好, 符合心理测量学基本标准。

研究同时采用 SAS 和 SDS 对患者的焦虑和抑郁情绪进行了测评, 相关分析显示 B-IPQ 与 2 个效标量表得分间的相关性均较好, 总分间的效标关联系数分别为 0.640 和 0.616, 高于波斯语版与健康状况调查问卷 (SF-36) 相关系数的 0.50^[14], Frostholm 等^[24], 以及 Hudson 等^[25]研究结果一致, B-IPQ 得分越高提示患者自认为 SD 对其造成的危害越严重, 同时体验着更为严重的焦虑和抑郁等负性情绪。与 Broadbent 等^[12]结果一致, 个人控制、治疗控制和理解 3 个条目与效标量表得分呈显著的负相关关系; 影响、时程、鉴别、关注和情绪条目得分与效标量表得分呈显著的正相关关系。即患者对疾病关注度越高、理解越差、病感越强、认为自身及治疗对疾病控制效果越不好、情绪反应越重, 那么他们体验到的焦虑和抑郁情绪可能越明显。可见, B-IPQ 具有较好的效标效度。

经文献检索未发现其他语种的同类研究和问卷原作者对 B-IPQ 进行结构效度的检验报告, 而是默认将其 8 个条目确认为 IPQ-R 的 8 个维度的精炼概况, 用以反映患者 IP 的不同方面; 临床应用中, 学者们^[26-27]也多采用对问卷的各个条目进行描述统计、差异性检验及与其他测验工具的相关性分析。本研究在同类研究的基础上, 尝试以探索性因素分析探讨作为一个整体 B-IPQ 的问卷结构资料, 结果表

明 B-IPQ 呈现单一维度的特征, 提取的公因子可以解释总变异的 56.695%; 验证性因素分析表明单维度问卷模型拟合度较好; 相关矩阵显示各条目之间的相关系数处于中等水平 ($r=0.182\sim0.620$)。可知, 中文版 B-IPQ 为单维度问卷, 具有较好的结构效度, 这不仅表明各条目达到了归属性与独立性的统一, 能较好的反映问卷欲测查 IP 内容; 同时提示临床工作者在实践中尚可在对 8 个条目分别应用的基础上对问卷整体进行分析。

本研究表明 B-IPQ 的 Cronbach's α 系数为 0.831, 介于原版^[12](0.970) 和荷兰语版本^[15](0.730) 之间, 同时高于我国孙胜男等^[19]运用此问卷对糖尿病患者测验时的 0.650, 虽然内部一致性系数稍低, 但是仍可达到心理测量学基本标准 (>0.70), 说明 B-IPQ 各条目之间的一致性较好。

95 名患者 2 周后的重测结果显示各条目的重测信度为 0.771~0.849, 优于波斯语版本^[14]的 4 周重测信度 (0.500~0.700) 和荷兰语版本^[15]的 1 周重测信度 (0.630~0.730)。2 次测验总分的相关系数为 0.931, 高于荷兰语版本^[13]的 0.720, 提示 B-IPQ 重测信度较好。配对组 t 检验结果显示, 除治疗控制条目 2 次测验得分差异不显著外, 总分及其余条目得分均发生了明显的变化, 这与宋莉等^[2]修订 IPQ-R 时间卷得分明显改变的结果类似。究其原因, 可能在一定程度上验证了疾病自我调节理论^[1], 该理论认为 IP 是随着病情进展及治疗而发生动态变化的, 患者在治疗及心理社会因素的影响下, 身心健康状况的体验和疾病的感知水平会产生改善, 表现为测评分数的变化; 还可能与重测间隔、患者群体、评分规则及文化差异性等因素有关。总之, 虽 2 次测验结果有较大差异, 但 B-IPQ 在 SD 患者应用中仍具有良好

的跨时间稳定性和内部一致性。

综上,B-IPQ 简洁明了、易于理解,测验大致在 5 min 之内可完成,在对 SD 患者 IP 的评估方面具有良好的鉴别力、信度和效度,值得在临床中进一步的推广与使用。

参 考 文 献

- [1] Leventhal H, Leventhal EA, Contrada RJ. Self-regulation, health, and behavior: A perceptual-cognitive approach[J]. *Psychology and Health*, 1998, 13(4): 717-733.
- [2] 宋 莉, 胡大一, 杨进刚, 等. 疾病感知问卷中文版对急性心肌梗死患者的适用性和信效度分析[J]. *中国心理卫生杂志*, 2008, 21(12): 822-825.
- [3] Kucukarslan SN. A review of published studies of patients' illness perceptions and medication adherence: lessons learned and future directions[J]. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 2012, 8(5): 371-382.
- [4] Gatzoyia D, Kotsis K, Koullourou I, et al. The association of illness perceptions with depressive symptoms and general psychological distress in parents of an offspring with autism spectrum disorder[J]. *Disability and Health Journal*, 2013, 7(2): 173-180.
- [5] Yaraghchi A, Rezaei O, Mandegar MH, et al. The relationship between illness perception and quality of life in Iranian patients with coronary artery bypass graft[J]. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2012, 46: 3329-3334.
- [6] Løvvik C, Shaw W, Øverland S, et al. Expectations and illness perceptions as predictors of benefit reciprocity among workers with common mental disorders: secondary analysis from a randomised controlled trial[J]. *BMJ open*, 2014, 4(3): e004321.
- [7] Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW. The PHQ-15: validity of a new measure for evaluating the severity of somatic symptoms[J]. *Psychosomatic Medicine*, 2002, 64(2): 258-266.
- [8] 李凌江, 李小麟. 精神科护理学[M]. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 146-148.
- [9] 张瑞星, 赵 伟, 史 诺, 等. 躯体形式障碍的社会心理学分析[J]. *医学与哲学*, 2014, 35(2B): 77-79.
- [10] Weinman J, Petrie KJ, Moss-Morris R, et al. The illness perception questionnaire: a new method for assessing the cognitive representation of illness[J]. *Psychology and Health*, 1996, 11(3): 431-445.
- [11] Moss-Morris R, Weinman J, Petrie K, et al. The revised illness perception questionnaire (IPQ-R)[J]. *Psychology and Health*, 2002, 17(1): 1-16.
- [12] Broadbent E, Petrie KJ, Main J, et al. The brief illness perception questionnaire[J]. *Journal of Psychosomatic Research*, 2006, 60(6): 631-637.
- [13] Hallegraeff JM, van der Schans CP, Krijnen WP, et al. Measurement of acute nonspecific low back pain perception in primary care physical therapy: reliability and validity of the brief illness perception questionnaire[J]. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 2013, 14(1): 53.
- [14] Bazzazian S, Besharat MA. Reliability and validity of a Farsi version of the brief illness perception questionnaire[J]. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2010(5): 962-965.
- [15] Raaij EJ, Schröder C, Maissan FJ, et al. Cross-cultural adaptation and measurement properties of the Brief Illness Perception Questionnaire-Dutch Language Version[J]. *Manual Therapy*, 2012, 17(4): 330-335.
- [16] 陈奎利, 侯 刚, 王秋月, 等. 慢性阻塞性肺疾病患者疾病认知状况 206 例调查分析[J]. *中国实用内科杂志*, 2012, 32(11): 883-884.
- [17] 曹召伦, 汪 凯, 叶 珺. 慢性 HBV 感染患者的疾病认知[J]. *中国临床心理学杂志*, 2007, 15(1): 71-73.
- [18] 江 山, 于德新, 汪 凯, 等. 慢性前列腺炎患者的疾病感知研究[J]. *中国男科学杂志*, 2010, 24(5): 16-20.
- [19] 孙胜男, 赵维纲, 董颖越, 等. 糖尿病患者自我管理现状及影响因素分析[J]. *中华护理杂志*, 2011, 46(3): 229-233.
- [20] 姚祚星, 杨 青, 朱小佳, 等. 老年 2 型糖尿病患者的疾病描绘及影响因素研究[J]. *护理学报*, 2013, 20(12A): 1-5.
- [21] Lin YP, Chiu KM, Wang TJ. Reliability and validity of the Chinese version of the brief illness perception questionnaire for patients with coronary heart disease[J]. *Journal of the Oriental Institute of Technology*, 2011(31): 145-155.
- [22] 张作记. 行为医学量表手册[M]. 北京: 中华医学电子音像出版, 2005: 213-223.
- [23] 竺培梁. 心理测量-理论与应用[M]. 合肥: 中国科学技术大学出版社, 2008, 46(3): 29-33.
- [24] Frostholt L, Petrie K J, Ørnbøl E, et al. Are illness perceptions related to future healthcare expenditure in patients with somatoform disorders?[J]. *Psychological medicine*, 2014, 44(13): 2903-2911.
- [25] L Hudson J, Bundy C, A Coventry P, et al. Exploring the relationship between cognitive illness representations and poor emotional health and their combined association with diabetes self-care. A systematic review with meta-analysis[J]. *Journal of Psychosomatic Research*, 2014, 76(4): 265-274.
- [26] Knowles SR, Wilson JL, Connell WR, et al. Preliminary examination of the relations between disease activity, illness perceptions, coping strategies, and psychological morbidity in Crohn's disease guided by the common sense model of illness[J]. *Inflammatory Bowel Diseases*, 2011, 17(12): 2551-2557.
- [27] de Raaij EJ, Pool J, Maissan F, et al. Illness perceptions and activity limitations in osteoarthritis of the knee: A case report intervention study[J]. *Manual Therapy*, 2014, 19(2): 169-172.

(责任编辑: 关蕴良)